

Yönetim Bilişim Sistemleri			
Lisans	TYYÇ: 6. Düzey	QF-EHEA: 1. Düzey	EQF-LLL: 6. Düzey

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	YBS041			
Ders İsmi:	Yazılım Kalitesi ve Test Süreçleri			
Ders Yarıyılı:	Güz Bahar			
Ders Kredileri:	AKTS 5			
Öğretim Dili:	Turkish			
Ders Koşulu:				
Ders İş Deneyimini Gerekliyor mu?:	Hayır			
Dersin Türü:	Bölüm/Program Seçmeli			
Dersin Seviyesi:	Lisans	TYYÇ:6. Düzey	QF-EHEA:1. Düzey	EQF-LLL:6. Düzey
Dersin Veriliş Şekli:	E-Öğrenme			
Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. ŞEBNEM ÖZDEMİR			
Dersi Veren(ler):				
Dersin Yardımcıları:				

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Bu dersin amacı, öğrencilere yazılım kalitesi ve test süreçlerinin önemini, nasıl uygulanacağını ve nasıl yönetileceğini anlatmaktır. Ayrıca, çeşitli yazılım test tekniklerini, kalite güvence prosedürlerini ve yazılım hatalarının nasıl tespit edileceğini ve düzeltileceğini öğretecektir.
Dersin İçeriği:	1. Yazılım kalitesi ve kalite güvence kavramları 2. Yazılım test süreçleri ve teknikleri

3. Standartlarına uygun yazılım kalitesi modellemeleri
4. Yazılım hatalarının tespiti ve iyileştirme süreçleri
5. Yazılım test süreçlerinde otomasyon kullanımı ve araçları

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) 1. Yazılım kalitesi ve test süreçlerini anlama ve uygulama becerisi.
- 2) 2. Yazılım hatalarının tespit etme ve düzeltme yeteneği.
- 3) 3. Yazılım kalite standartlarına uygun yazılım modellemeleri yapabilme yeteneği.
- 4) 4. Yazılım test süreçlerinde otomasyon kullanabilme yeteneği.
- 5) 5. Yazılım kalitesi ve test süreçlerini etkin bir şekilde yönetme yeteneği.

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Yazılım kalitesi ve kalite güvence kavramlarına giriş	Ön hazırlığa gerek yoktur.
2)	Yazılım test süreçleri ve tekniklerine giriş	Ön hazırlığa gerek yoktur.
3)	Standart yazılım kalitesi modellemeleri	Ön hazırlığa gerek yoktur.
4)	Yazılım hatalarının tespit süreçleri	Ön hazırlığa gerek yoktur.
5)	Yazılım hatalarının düzeltme süreçleri	Ön hazırlığa gerek yoktur.
6)	Yazılım test süreçlerinde otomasyon kullanımı	Ön hazırlığa gerek yoktur.
7)	Yazılım test otomasyon araçları	Ön hazırlığa gerek yoktur.
8)	Vize sınavı	Ön hazırlığa gerek yoktur.
9)	Yazılım kalitesi ve test süreçleri yönetimi	Ön hazırlığa gerek yoktur.
10)	Yazılım kalitesi ve test süreçlerinde risk yönetimi	Ön hazırlığa gerek yoktur.
11)	Yazılım kalitesi ve test süreçlerinde süreç iyileştirme	Ön hazırlığa gerek yoktur.
12)	Yazılım kalitesi ve test süreçlerinde ölçüm ve metrikler	Ön hazırlığa gerek yoktur.
13)	Yazılım kalitesi ve test süreçlerinde dokümantasyon	Ön hazırlığa gerek yoktur.
14)	Yazılım kalitesi ve test süreçlerinde etik ve yasal konular	Ön hazırlığa gerek yoktur.
15)	Yazılım kalitesi ve test süreçlerinin geleceği ve trendler	Ön hazırlığa gerek yoktur.
16)	Final sınavı	Ön hazırlığa gerek yoktur.

Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	1. "Yazılım Testi ve Kalite Güvencesi" - William E. Lewis 2. "Software Testing: Techniques and Applications" - Naresh Chauhan
Diğer Kaynaklar:	1. "Software Quality Assurance: From Theory to Implementation" - Daniel Galin 2. "Software Testing: A Craftsman's Approach" - Paul Jorgensen

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

Ders Öğrenme Kazanımları	1	2	3	4	5
Program Kazanımları					
1) Yönetim bilişim sistemlerine yönelik, başta işletme ve bilgisayar mühendisliği ile ilgili olmak üzere, disiplinlerarası geniş bir perspektife sahiptir.	3	3	3	2	3
2) Yönetim bilişim sistemlerini teknik, örgütsel ve yönetsel açıdan kavrar ve programlama mantığını bilerek güncel bir programlama dili kullanır.	3	2	3	2	2
3) Çeşitli iş problemlerinin kavranmasına ve çözümüne yönelik farklı bilişim teknolojileri ve sistemlerini kullanır.	3	3	3	3	3
4) Yönetim bilişim sistemleri alanındaki verileri, kavram ve fikirleri bilimsel ve teknolojik yöntemlerle yorumlar.	3	2	3	3	3
5) Bir bilişim sistemi için gerekli ihtiyaçları analiz ederek sisteme ait veritabanının analiz, dizayn ve uygulama aşamalarındaki süreçlere hakim olur.	3	3	2	3	3
6) Bilişim projelerine teknik ve yönetsel katkı verir ve sorumluluk alır.	3	3	2	3	3
7) Çeşitli istatistik teknikleri ve sayısal yöntemleri kullanarak karmaşık iş ve bilişim problemlerini çözer ve istatistik programlarını etkin bir şekilde kullanarak analizler yapar.	2	3	3	3	3
8) Bir yabancı dili eğitim-öğretim düzeyine göre, Avrupa Dil Portföyü kriteri açısından en az B1 Genel Düzeyi'nde kullanır.	3	3	3	3	2
9) Takım çalışması, müzakere, liderlik ve girişimcilik yeteneklerini geliştirir.	3	3	3	3	3
10) Evrensel etik değerlere, sosyal sorumluluk bilincine ve yeterli düzeyde gerekli hukuk bilgisine sahiptir.	3	3	3	3	2
11) Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutumlar geliştirebilerek bireysel öğrenme ihtiyaçlarını belirler ve bunları gidermeye yönelik çalışmalar yapar.	3	3	2	3	2
12) Alanı ile ilgili konularda düşünce ve çözüm önerilerini hem yazılı hem de sözlü olarak aktarır ve gerektiğinde hem ulusal hem de uluslararası platformlarda sunar	2	3	3	3	3

ve yayınlar.	1	2	3	4	5
Ders Öğrenme Kazanımları					
13) Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı ileri düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.	3	2	3	3	3

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

	Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1)	Yönetim bilişim sistemlerine yönelik, başta işletme ve bilgisayar mühendisliği ile ilgili olmak üzere, disiplinlerarası geniş bir perspektife sahiptir.	
2)	Yönetim bilişim sistemlerini teknik, örgütsel ve yönetsel açıdan kavrar ve programlama mantığını bilerek güncel bir programlama dili kullanır.	
3)	Çeşitli iş problemlerinin kavranmasına ve çözümüne yönelik farklı bilişim teknolojileri ve sistemlerini kullanır.	
4)	Yönetim bilişim sistemleri alanındaki verileri, kavram ve fikirleri bilimsel ve teknolojik yöntemlerle yorumlar.	
5)	Bir bilişim sistemi için gerekli ihtiyaçları analiz ederek sisteme ait veritabanının analiz, dizayn ve uygulama aşamalarındaki süreçlere hakim olur.	
6)	Bilişim projelerine teknik ve yönetsel katkı verir ve sorumluluk alır.	
7)	Çeşitli istatistik teknikleri ve sayısal yöntemleri kullanarak karmaşık iş ve bilişim problemlerini çözer ve istatistik programlarını etkin bir şekilde kullanarak analizler yapar.	
8)	Bir yabancı dili eğitim-öğretim düzeyine göre, Avrupa Dil Portföyü kriteri açısından en az B1 Genel Düzeyi'nde kullanır.	
9)	Takım çalışması, müzakere, liderlik ve girişimcilik yeteneklerini geliştirir.	
10)	Evrensel etik değerlere, sosyal sorumluluk bilincine ve yeterli düzeyde gerekli hukuk bilgisine sahiptir.	
11)	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutumlar geliştirebilerek bireysel öğrenme ihtiyaçlarını belirler ve bunları gidermeye yönelik çalışmalar yapar.	
12)	Alanı ile ilgili konularda düşünce ve çözüm önerilerini hem yazılı hem de sözlü olarak aktarır ve gerektiğinde hem ulusal hem de uluslararası platformlarda sunar ve yayınlar.	

13) Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı ileri düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.

Ölçme ve Deđerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınavlar	1	% 40
Final	1	% 60
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ÇALIřMALARININ BAřARI NOTU KATKISI		% 40
YARIYIL SONU ÇALIřMALARININ BAřARI NOTUNA KATKISI		% 60
Toplam		% 100

İř Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	Aktiviteye Hazırlık	Aktivitede Harçanan Süre	Aktivite Gereksinimi İçin Süre	İř Yüğü
Ders Saati	14	0	3		42
Ara Sınavlar	1	35			35
Final	1	50			50
Toplam İř Yüğü					127